

政府采购货物买卖合同

项目名称：河南省科学院光资源与环境科学研究所高水平光学检测
实验平台(二期)项目

合同编号：_____

甲 方：河南省科学院光资源与环境科学研究所

乙 方：河南菲泽实业发展有限公司

签 订 地：郑州

签订时间：2026 年 6 月 17 日

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：河南省科学院光资源与环境科学研究所

乙方（全称）：河南菲泽实业发展有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：河南省科学院光资源与环境科学研究所高水平光学检测实验平台（二期）项目

（2）采购项目编号：豫财磋商采购-2026-353，采购计划编号：豫政采(2)20260641-1

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）、品牌、规格型号、原产地、技术参数等见附件（附件 1：货物分项报价一览表 附件 2：配置清单 附件 3：技术参数 附件 4：售后服务 附件 5：授权委托书等）。

（4）政府采购组织形式：☐ 政府集中采购 ☐ 部门集中采购 ☒ 分散采购

（5）政府采购方式：☐ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 竞争性谈判 ☒ 竞争性磋商
☐ 询价 ☐ 单一来源 ☐ 框架协议 ☐ 其他：_____

（6）乙方企业规模：☐ 大型企业 ☐ 中型企业 ☐ 小型企业 ☒ 微型企业

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐ 是 ☒ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐ 是 ☒ 否

（7）合同授予类型：☒ 省内 ☐ 省外

2. 合同金额

（1）合同金额大写：玖拾玖万捌仟圆整，小写：998000.00

（2）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☒ 分期付款：合同生效后，由乙方提供本合同金额 30%的预付款保函（有效期至甲方收货、验收合格后），甲方收到预付款保函、合同备案通过 30 日内支付合同总额 30%作为预付款支付给乙方，同时乙方向甲方开具预付款收据；乙方在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票 30 日内支付合同总额的 70%给乙方并退还乙方

预付款保函，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）。

（3）其他事项：因甲方单位性质，需要按照国家、省级项目资金支付规定执行，乙方应对此清楚知晓，甲方尽量保证按照本协议约定履行义务，如因以上原因导致无法按时支付款项的，乙方承诺不追究甲方违约责任。

3. 合同履行

（1）起始日期：2026年6月18日，完成日期：自合同签订至质保期结束。

（2）履约地点：郑州市内采购人指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☒ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式：银行保函

收取履约保证金金额或比例：合同金额的 5%

履约担保期限：自中标（成交）通知书发放之日起至质保期结束之日止

（4）分期履行要求： /

（5）风险处置措施和替代方案：a. 本合同附件 1 所列的货物在到达合同履约地点之前的货物灭失风险由供应商负责；b. 供应商可对途中运输的货物向保险公司投保商业保险，保险费用由供应商承担。

4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织

验收主体：河南省科学院光资源与环境科学研究所

（2）履约验收时间：（供应商提出验收申请之日起 5 个工作日内组织验收）

（3）履约验收方式和程序：

技术性验收：接供应商通知后，采购人根据合同、招标文件、投标文件对相关货物数量（规模）和仪器设备安装调试及使用人员情况进行验收、对设备运行是否能够满足采购需求进行现场测试。符合性验收：技术性验收合格后，由财务审计部在技术性验收报告的基础上进行的实地、实物符合性验收。

（4）履约验收的内容：合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

（5）履约验收标准：满足国家有关规定，符合合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

(6) 履约验收其他事项：采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收，采购人可以视项目情况邀请第三方机构或者参加本项目投标的落标人参与验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同的履行、变更和解除

(1) 合同签订后并经甲方备案通过即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同，如甲方备案未能通过的，双方应就本协议另行约定处理方案。

(2) 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目实际情况确需变更，须经双方书面认可方可变更并备案通过后生效。

7. 违约责任

(1) 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

(2) 乙方提供的货物（设备）不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，乙方应承担因此而发生的一切费用，同时甲方有权拒收并追究乙方责任。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

(3) 乙方应保证货物（设备）由原厂生产的全新产品，无侵权行为，表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，乙方应保证进货渠道的合法性。一经发现存在上述问题，甲方有权要求按照货物（设备）原值退货退款，乙方需承担由此产生的一切费用

和损失。

(4) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如遇不可抗力，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。

(5) 无正当理由逾期交付货物（供货、安装调试完毕），每逾期 1 周（7 日）乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 5% 的违约金，不足 1 周（7 天）的按日折算，乙方需在 3 日内将违约金支付给甲方。

(6) 如乙方逾期交付货物（供货、安装调试完毕）达 70 天。甲方有权单方解除合同，甲方解除合同通知自到达乙方时生效。乙方向甲方偿付合同总额 5% 的违约金，乙方需在 3 日内将违约金支付给甲方，并退还甲方已支付的预付款。

(7) 验收过程中，甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担。鉴定质量不合格的，甲方有权拒收、有权单方解除合同并要求乙方赔偿因此造成的一切损失，乙方应在 3 日内向甲方偿付合同总额 5% 的违约金，并退还甲方已支付的预付款。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(8) 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除，用于补偿违约金不足的部分。

8. 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第（2）种方式解决：

（1）将争议提交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

（2）向合同履行地人民法院起诉。

9. 合同生效

本合同自双方当事人签字并加盖单位印章后生效（如授权代表代为签字，应将《授权委托书》作为附件）。

10. 合同份数

本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	河南省科学院光资源与环 境科学研究所	单位名称（公章或合同章）	河南菲泽实业发展有限 公司
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
住 所	河南省郑州市郑东新区崇 实里 228 号	住 所	河南省郑州市金水区天 伦路 13 号京泽花园茶城 二楼二街 82 号
联 系 人		联 系 人	肖宏
联系电话	037163060866	联系电话	15903997492
通信地址	河南省郑州市郑东新区崇 实里 228 号	通信地址	河南省郑州市金水区天 伦路 13 号京泽花园茶城 二楼二街 82 号
邮政编码	450046	邮政编码	450000
电子邮箱		电子邮箱	hnfzdzk jyxs@163.com
统一社会信用代码		统一社会信用代码	9141010506890708XR
		开户名称	河南菲泽实业发展有限 公司
		开户银行	中国银行股份有限公司 郑州新通桥支行
		银行账号	252021506927

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关

项目实施工作。

4.2甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

合同履行

6.1甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用

将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(4) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 不可抗力

15.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

15.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

15.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

16. 政府采购政策

16.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

16.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

16.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

17. 法律适用

17.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

17.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

18. 通知

18.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

18.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

18.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

18.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

19. 合同未尽事项

19.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

19.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

政府采购合同专用条款

第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有异议，甲方在货到一个月内向乙方提出，乙方应在接到甲方异议的 7 天内做出书面答复，则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	河南省科学院光资源与环境科学研究所
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	验收合格后1年（以最终验收结果单据签订时间为准）
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	质保期内出现故障，接到甲方通知后，乙方 2 小时内电话响应，24 小时抵达现场。 质保期外，乙方提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	满足合同约定支付条件之日起 30 日内。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	1. 乙方不履行合同，履约保证金不予退还； 2. 乙方未能按合同约定全面履行业务，甲方有权从履约

		保证金中取得补偿或赔偿，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间	乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题之日起 7 个工作日内，退还乙方履约保证金。
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他 服务	质保期内，乙方应对货物及主要部件、配件维修更换，对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；如出现故障，乙方应在接到通知后 2 小时内响应，24 小时内抵达现场进行维修，若问题、故障在检修 48 小时内仍无法解决，乙方应在 3 个工作日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复，期间产生的所有费用均由乙方承担。更换的全新配件在使用期间的质保及售后均按本合同执行。 质保期外，乙方应提供货物（设备）的终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，质保期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
第二节 第 19.1 款	其他专用条款	项目管理服务：乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。（如发生变更应及时书面通知甲方。） 项目负责人：肖宏；联系电话：18538080445

附件 1：货物分项报价一览表

附件 2：配置清单

附件 3：技术参数

附件 4：售后服务

附件 5：授权委托书等

附件 1：货物分项报价一览表

序号	名称	品牌	型号	产地	单位	数量	单价	合计
1	多功能酶标仪	ThermoFisher	VarioskanLUX	美国	套	1	480000	480000
2	级联光谱仪	Zolix	Omni-λ 502XTi (MS)	北京	套	1	518000	518000
总报价：		998000.00（玖拾玖万捌仟圆整）						

附件 2：配置清单

序号	名称	配置要求
1	多功能酶标仪	主机：包括光吸收、荧光顶底读、化学发光(含 8 位滤光片光路)功能； 超微量检测板 1 个； 配套中英文在内 8 种语言版本高级分析软件 1 套，无安装限制。
2	级联光谱仪	三台 500 mm 焦距光谱仪； 一、三级光谱仪配置六档滤光片轮； 专业操作控制软件。

附件 3：技术参数

序号	设备名称	技术参数及要求
1	多功能酶标仪	1、常规指标
		1.1、检测功能：支持光吸收、荧光 (FRET)、时间分辨荧光 (TRF, TR-FRET, hTRF)、化学发光 (辉光和闪光)、生物发光共振能量转移 (BRET/NanoBRET)。
		1.2、光源：增强型高能氙闪灯。
		1.3、光路设计：标配四光栅光路和滤光片光路双系统。
		1.4、检测器 3 个，光吸收：光电二极管 (PDT)；荧光：红外敏感 PMT；化学发光：暗电流量子计数 PMT。
		1.5、温控范围：室温+4℃--+45℃。温度准确度：±1℃@37℃。高性能三维孵育器，具有 DryCover 技术。
		1.6、湿度控制功能：能够有效防止动力学检测时实验样本的挥发。
		1.7、振荡器：具有连续/间隔两种振荡模式可调；速度可调范围 60-1200 rpm，振荡强度具有低/中/高三种模式可调。
		▲1.8、读板类型：6 孔、12 孔、24 孔、96 孔、384 孔、1536 孔。
		1.9、超微量板：超微量检测+卧式比色皿位。
		▲1.10、带宽可调：激发 5 nm/12 nm, 发射 12 nm。
		1.11、测量顺序：标配 6 种不同测量顺序，满足不同方向复孔之间时间测量要求。
		2、光吸收检测
		2.1、波长范围：200-1000 nm, 1 nm 间隔，带宽：200-1000 nm 范围内均是 5 nm。
		▲2.2、读数范围：0-6 Abs。
		2.3、杂散光：<0.005%。
		3、荧光检测
		▲3.1、光栅带宽可调，200-1000 nm 范围内最小带宽 5 nm
		▲3.2、波长范围：激发 200-1000 nm
		3.3、波长范围：发射 270-840 nm

	3.4、荧光检测灵敏度：顶读<0.4 fmol,底读<4 fmol。
	3.5、荧光动态范围：>6 个数量级。
	4、化学发光
	▲4.1、标配 8 位滤光片轮，支持 NanoBRET 检测等多色发光检测（提供有软件界面截图证明材料）。
	▲4.2、化学发光灵敏度：<7 amol ATP/孔。
	▲4.3、波长范围：270-840 nm，可进行≤1 nm 的步进发光光谱扫描。
	4.4、化学发光动态范围：>7 个数量级。
	5、具有自动增益功能：按孔调节电压，可保证整板样本读数差值比较大时，也能准确读取结果。
	6、标准配套软件
	6.1、仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式。
	6.2、中文、英文等 8 种语言选择设置，Windows 直观界面，图标按钮显示基于 SQL 数据库。
	6.3、智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复，分液位置及分液量错误报警等。
	6.4、智能化自动填充铺板布局，可自定义测量模板及命名、颜色设置。可自定义 Blank subtraction, Curve Fit, Cut-Off 等计算模式；自动孔间光程校准；数据测量及分析过程可包括：扣减本底、定量曲线拟合，动力学计算，临界值分析和质控等；自动保存标准曲线。
	6.5、软件可控制仪器进板出板、孵育、震荡以及内置自动分液器的冲洗、分液操作，可实现同步分液和信号测量功能，满足多步骤快速动力学反应的需要。
	6.6、具有强大的结果报告输出功能，xls, pdf, txt 和 xml 格式，一键输出 excel 或 PDF 表格，支持报告 email 发送。
	7、配置
	7.1、主机：包括光吸收、荧光顶底读、化学发光(含 8 位滤光片光路)功能。超微量检测板 1 个。

		7.2、配套中英文在内 8 种语言版本高级分析软件 1 套，无安装限制。
2	级联影像 校正光谱 系统	▲1、三台 500 mm 焦距光谱仪，第一、二级中间为 24 mm 自动缝，相对孔径 F/6.5；
		2、一、三级光谱仪配置六档滤光片轮；
		3、入射缝与出射缝，狭缝宽度可在 0.01-3 mm 连续可调，缝高 2 mm、4 mm、14 mm；
		▲4、分辨率 0.04 nm@435.83 nm；
		5、波长准确度±0.14 nm, 波长重复性 0.02 nm, 扫描步距 0.0035 nm；
		▲6、杂散光 $<1 \times 10^{-9}$ ；
		光轴高度：180 mm；
		光栅规格：68*68 mm；
		光栅台：可配置三光栅的塔台；
		通讯接口：标配 USB2.0, 可选 RS-232；
		7、专业操作控制软件；
		软件可配合控制单点探测器、Andor 相机进行高分辨率光谱采集。

附件 4：售后服务

一、总体售后服务承诺

我方在此郑重承诺，针对河南省科学院光资源与环境科学研究所高水平光学检测实验平台（二期）项目（豫财磋商采购-2026-353），我方将提供覆盖项目生命周期的、高标准的、本地化且响应迅速的售后服务。我们将严格遵循国家与行业相关法规、原厂规定的技术准则以及本项目磋商文件的各项具体要求，以此确保所有设备能够实现长期、可靠的稳定运行，最大程度保障贵方的科研工作连续、高效，不受设备问题干扰。

我们的服务内容全面，具体涵盖：多功能酶标仪与级联光谱仪的现场安装调试与最终验收、操作与维护技术培训、质保期内的免费维修服务、按计划的定期设备巡检、突发故障的应急处理机制、及时的备品备件供应、专业的远程技术支持、必要时可提供的备机服务、持续的软件升级支持、常态化的技术咨询服务，以及对重大科研活动或事件的专项保障等贯穿设备使用全流程的各个环节。

我方郑重保证：在为期一年的质量保证期内，所有涉及的设备维修、零部件更换、上门服务及技术支持均不收取任何费用。质保期结束后，我们承诺提供设备终身维护服务，届时仅按成本价格收取所需更换的零配件费用，所有人工及技术支持服务将继续免费提供。

二、本地化服务方案

本项目采购面向全国供应商，设备使用频率高、对科研工作的连续性要求极高。一旦发生故障，必须在短时间内处理并快速解决，否则将严重影响项目建设进度与科研活动的正常开展。我方充分理解并高度重视本地化服务在此类项目中的关键作用，因此特别构建了“河南省内本地化服务中心”与“全国技术支撑体系”相结合的双重保障机制，以确保服务响应无延迟、现场技术支持无障碍。

1. 本地化服务机构

我方在河南省郑州市设立了常驻技术服务中心。该中心拥有独立办公区、专用备件仓库、符合规范的专业维修工位，并配备常驻工程师团队与 24 小时服务热线，其服务能力可全面覆盖河南省内所有区域。

详细地址：河南省郑州市金水区天伦路 13 号京泽花园茶城二楼二街 82 号

24 小时服务热线：15903997492

备件仓库储备情况：仓库内常规储备本次项目设备所需的核心备件、高频易损件、全套专用工具及精密校准配件，确保供应及时。

常驻工程师团队：中心配备 3 名专注于光学精密仪器领域的资深工程师。所有工程师均持有设备原厂认证资质，具备独立完成设备检测、故障维修、精度校准以及安装调试等全流程工作的专业能力。

2. 本地化服务能力承诺

我们的工程师团队常驻河南本地，无需从外省调派，从根本上避免了因交通问题导致的响应延误。

我们承诺实现所有服务流程的本地化闭环管理，具体包括：客户报修→本地工程师第一时间响应→本地现场问题排查→本地现场维修处理→本地设备校准复原→本地客户最终验收确认。

设备出现任何故障时，都将由本地工程师优先受理并处理，以此保障实现最短的响应时间、最短的到场时间以及最短的故障排查修复时间。

对于重大故障或本地遇到的疑难技术问题，我们将启动“总部技术专家远程实时支持”与“本地工程师现场协同执行”的双轨保障模式，确保复杂问题也能得到高效、专业的解决。

三、售后服务人员配备情况

为确保本项目的顺利实施和长期稳定运行，我方特别组建了一支专职的售后服务团队。该团队成员构成稳定，均具备相关资质证书，并拥有丰富的行业实践经验。我们将依托这支团队，对本项目涉及的所有设备进行全生命周期的跟踪与维护，以确保其持续、高效、可靠地运行。

具体配置如下：

1. 售后服务团队配置

售后服务负责人（1 人）：负责全面统筹服务工作，包括作为主要接口对接采购人、协调各方资源、处理客户投诉；同时负责重大事件决策、备件调度安排，并对整体服务质量进行监督。

本地技术工程师（3 人，常驻郑州）：全部持有光学精密仪器原厂认证资质，每人至少拥有 5 年以上酶标仪、光谱仪及光谱成像设备的维修与校准经验；主要负责在项目现场的日常巡检、设备现场维修、定期校准、故障排查、用户操作培训以及提供远程技术支持。

备件管理员（1 人）：专职负责售后备件的全流程管理，包括备件采购、入库登记、出库调配、库存盘点维护；同时负责紧急备件的协调调配，并对所有备件的质量进行严格核验。

远程技术支持工程师（2人，总部）：由原厂技术专家组成，提供7×24小时不间断在线支持；主要负责远程故障诊断、解决软件相关问题、指导复杂硬件故障的现场处理、组织疑难问题会诊，并为重大突发事件提供即时技术支持。

2. 人员保障

团队核心成员配置固定，在项目服务期内不会进行任何人员调整或更换，由此确保了整个服务过程的连贯性与执行稳定性，使客户无需担心因人员变动带来的交接与适应风险。我们定期组织团队成员参加设备原厂举办的技术培训、设备软硬件升级专项培训，并定期进行严格的维修技能考核，通过系统化的能力培养与评估机制，确保团队的技术素养和实操能力始终与设备的技术迭代与发展趋势保持同步，从而为客户提供最专业、最及时且高效的技术支持与服务保障。

四、现场服务措施

1. 免费上门服务

在质保期内，针对所有故障维修、校准、检测、调试，以及软件重装、系统优化、设备巡检等需求，我们均提供完全免费的上门服务。此服务严格承诺不收取任何形式的费用，包括上门费、工时费、检测费及相关的差旅费用，确保您的售后维护成本为零。

2. 现场服务标准

我们的工程师上门服务时，将严格遵守标准化作业规范：统一着装、持证上岗，确保文明施工并完全遵守采购单位的现场管理制度。每次服务，工程师都会携带全套的专业维修工具、精密检测仪器、常用备件以及校准标准件，以确保能在现场进行高效、准确的故障定位与快速维修。

整个维修过程将实现全程记录，内容包括详细的故障现象、各项检测数据、完整的维修步骤、所有更换的配件信息以及最终的校准结果。这些记录将整理成一份完整的《现场服务报告》，并由采购单位的相关负责人现场审阅与签字确认，作为服务完成的正式凭证。

3. 服务全程留痕

为确保服务的透明度与可追溯性，从用户报修开始，到服务响应、工程师到场、实际维修操作，直至最终的服务验收，每一个关键环节都会被实时录入我们的售后服务管理系统。您可以根据需要，随时通过系统查询详细的历史服务记录、查阅每一份《现场服务报告》以及相关的维修数据，整个过程清晰留痕，管理便捷。

五、保修期内故障处理流程及时间承诺（严格按招标文件要求）

1. 故障响应时间

电话响应：我们提供 7×24 小时不间断的服务热线，确保您在任何时间遇到问题都能得到及时响应。我们的服务团队将在您拨打热线后，原则上 2 小时内主动与您取得联系，及时响应时间明确控制在 2 小时以内。

远程响应：在接到您的报修申请后，我们的技术支持工程师将在 2 小时内启动远程诊断流程。主要通过远程桌面控制、视频连线实时指导以及在线工具排查等多种技术手段，优先针对软件运行异常、系统参数错误、配置设置不当等软件类或设置类故障，提供高效、直接的远程解决方案，力求在第一时间解决问题，减少您的等待时间与操作中断。

2. 现场到场时间

在河南省全境，包括省会郑州在内的所有区域：对于常规技术支持请求，我们的工程师承诺在接到报修通知后的 24 小时内抵达故障现场并提供服务，即响应时间不超过 24 小时。对于需要优先处理的特殊紧急故障，例如影响核心业务运转或可能造成重大损失的情况，我们提供更高等级的响应保障，承诺在 12 小时内派遣工程师到达指定现场。

3. 一般故障解决时间

对于软件类故障，例如程序运行异常、参数配置错误、设置不匹配以及仪器校准偏差等问题，我们承诺在 4 小时内响应并予以解决，确保软件功能恢复正常。对于硬件上的小故障，包括但不限于传感器失灵、光源异常、接口连接不稳定、线路接触不良等，我们保证在 24 小时内完成诊断并实施修复，以恢复硬件的正常工作状态。

4. 无法现场修复时，备品/备件更换时间

常备备件（包括日常消耗量较大的光源、滤光片、探测器、电路板、电机及光栅组件等核心易损件）：此类备件存量充足，维修响应迅速，以确保在发生故障后的 24 小时内完成更换工作，最大限度缩短设备停机时间。

非常备核心备件（指不常损坏但极为关键的部件）：此类备件采用按需调度模式，我们将立即从原厂协调发货。自下单确认起，承诺在 48 小时内完成备件的到货接收与现场更换工作，保障设备尽快恢复核心功能。

5. 完整故障处理流程

报修：采购人可通过电话、微信、邮件或业务系统等多种便捷渠道提交详细的故障信息，以此正式启动标准的售后服务流程。

登记：售后负责人在收到信息后，将立即对故障情况进行正式登记，并详细记录设备唯一编号、具体故障现象描述、联系人方式及准确地址等所有关键要素。

响应：我们的服务团队承诺在接到信息后的 2 小时内主动响应，首先通过电话与采购人沟通了解情况，并结合远程技术支持进行初步排查，从而准确判断故障的所属类型及其紧急程度。

到场：对于必须由工程师现场处理才能解决的故障情况，我们郑重承诺，将调度并安排本地工程师团队，确保在 24 小时内抵达采购人指定的设备所在地点。

检测：工程师到达现场后，将立即使用专业工具与检测方案，对故障设备进行系统、全面且细致的检测，目标是精准定位导致故障发生的根本原因。

维修/换件：根据现场检测得出的明确结果，工程师将立即实施针对性维修，或在必要时使用合格备件进行更换。所有涉及的维修服务及更换的备件费用均已包含在标准服务范围内，无需额外支付。

校准：维修或换件工作完成后，工程师将严格依照设备原厂技术标准以及项目招标文件中所规定的各项技术参数，对设备进行全面的校准与性能恢复，确保其恢复到正常工作状态。

试运行：设备校准完毕后，工程师会安排设备进入连续不间断、且持续时间不低于 4 小时的试运行阶段。此过程旨在充分验证设备在持续运行状态下的稳定性，以及确认其各项功能均已恢复正常。

验收：试运行阶段经确认一切正常后，我们将正式提请采购人进行现场验收。验收合格后，双方将共同签署验收文件，同时我们会同步提交一份完整、详实的《售后服务报告》。

回访：整个服务流程完成后的 24 小时内，我们的客服专员将进行主动的电话回访，再次确认设备运行持续正常无虞，并真诚跟进与记录采购人对本次服务的最终满意度评价。

六、巡回检修服务

1. 巡检周期

在质保期内，我们承诺为采购人提供每季度至少一次的免费上门巡检服务，确保每年巡检次数不低于四次。每次巡检前，我们将主动联系采购人，提前预约并安排具体上门时间，以保障服务的及时性与可靠性。

2. 巡检内容

设备的外观清洁、光路调节以及各类光学元件的擦拭与检查；

对核心部件（包括光源、探测器、光栅、驱动电机、温度控制模块等）开展性能测试，确保其工作状态符合标准；

执行全参数校准流程，覆盖波长准确性、测量精度、检测灵敏度、光谱分辨率、杂散光水平及温控精度等关键指标；

对配套软件进行运行验证、系统优化调试、病毒扫描清理，并完成重要数据的备份；

检查仪器内部线路连接、电源稳定性、接地可靠性以及散热系统运行状况，排除安全隐患；

评估易损件的使用状态，根据其损耗程度给出预防性更换的合理建议；

详细记录设备运行过程中的各项数据，并基于此对其整体健康状况进行分析与评价；

针对现场遇到的技术问题提供解答，并进行必要的简易操作指导。

3. 巡检报告

每次巡检工作全部结束后，请在接下来的 3 个工作日内提交一份正式的巡检报告。该报告需要全面涵盖本次巡检的各项环节，具体应包括巡检过程中的检查项目与详细内容、现场采集的各类检测数据、设备校准后的最终结果、在巡检过程中发现的存在问题或隐患、针对这些问题提出的具体整改建议与优化方案，以及对系统或设备当前运行状况的综合评估。报告内容应确保准确、完整，以便为后续工作提供清晰的依据和指导。

4. 预防性维护

在例行巡检工作中，团队会仔细排查各类设备与线路的细微异常，一旦发现潜在隐患或风险苗头，我们将迅速启动预案，提供前期处理服务。通过主动、及时的干预，能够有效防止故障的实际发生，从而在最大程度上确保设备长期处于稳定、可靠的运行状态，持续为客户的生产与运营提供坚实保障。

七、特殊情况及重大突发事件处理方案（自然灾害、人为故障、大面积故障、系统升级）

1. 重大突发事件定义

可能引发系统中断的风险因素范围较广，既包括多种自然灾害，例如突发性的暴雨、洪水、地震以及由此或线路问题导致的停电；也涵盖了各类人为原因，如操作流程中的失误、恶意的病毒或网络攻击。此外，技术层面的故障也不容忽视，例如软件自身的意外崩溃、大规模的硬件故障，乃至整个系统陷入瘫痪状态。在特定场景下，风险还表现为多台关键设备同时失效，或者在科研项目进行到关键阶段时核心设备突发问题。软件系统进行全面升级的过渡时期，由于新旧交替的不稳定性，同样是系统连续性面临挑战的高风险时段。

2. 应急服务承诺

启动最高级别应急响应机制，成立由业务、技术及项目负责人组成的专项应急小组，要求小组在 1 小时内完成应急方案的初步制定与评估工作。本地驻场工程师将作为一线支持力量优先赶赴现场进行排查与初步处理，同时总部技术专家团队将依托远程协作平台提供 24 小时不间断的技术支持，确保第一时间响应现场需求。在处置过程中，我们的首要任务是保障用户科研工作的连续性不受影响，为此，我们承诺在必要时可免费提供紧急备用设备（备机）供过渡使用，以确保关键实验与数据运算任务不中断。

3. 备机服务时限（招标文件重点要求）

当设备发生故障且无法在 48 小时内修复，已对科研工作的正常开展构成严重影响时，我们将启动如下应急支持方案：首先，在 24 小时内，我们将为您提供同规格或更高规格的备用设备（即备机），以确保您的研究进程不因设备问题而停滞。随后，我们的技术人员将免费为您进行备机的现场安装、调试与精密校准，确保其各项功能与性能指标达到科研工作所需的标准。该备机将持续为您提供服务，直至您的原设备被完全修复，并由我们的团队负责将其更换回装。在此备机为您提供支持的整个使用期间，我们将不收取任何租赁或使用费用。

4. 系统软件全面升级服务

我们致力于为科研工作者提供全面而可靠的技术支持服务。核心内容包括：免费提供原厂最新正版软件、硬件固件及各类设备驱动的升级服务，确保您的设备始终运行在最稳定、最先进的状态。具体实施流程上，我们支持提前预约，将由专业工程师上门完成升级、调试与测试工作。升级前，我们会为您进行数据备份，升级后则进行完整的功能测试与验证，确保设备及所有相关功能均恢复正常运行。在整个服务过程中，我们将同步提供临时技术支持以应对突发情况，并在必要时，提供备用设备进行保障，最大限度地减少因升级对您科研工作的影响。

5. 灾后恢复服务

在突发自然灾害过后，您遭受影响的设备将获得我们的专项支持。我们将确保在灾后黄金 72 小时内，提供全免费的优先上门服务，全面完成设备的检测、深度清洁、彻底干燥、专业维修和精准校准。我们致力于用最快的速度恢复设备的正常运行状态，最大限度地减少灾害对您造成的业务中断和设备损坏。

八、质保期外服务承诺

关于产品的售后服务政策，我们承诺在用户购买后的全生命周期内持续提供服务支持。具体内容如下：

1. **终身维护**：产品在正常质保期届满后，我们将继续提供终身技术支持、维修、校准及定期巡检服务，确保设备在整个使用周期内稳定运行。

2. **成本费用收取原则**：质保期后的各项上门服务、人工工时费以及检测诊断费用均不收取，我们仅收取更换的原厂零部件成本费用，不会额外增加其他服务费用。

3. **核心备件优先供应**：针对核心零部件，我们承诺在 48 小时内完成备件到货与现场更换，以最大程度缩短设备停机时间，保障您的生产与运营连续性。

4. **软件升级政策**：产品相关软件享有终身免费升级服务，您可以持续获得最新的功能更新与安全性增强。

九、服务承诺总结

我方郑重承诺：我们将提供全方位的本地化服务，确保响应速度快、技术人员到场迅速、故障排查与解决高效、备件储备充足且备机随时可用。在质保期内，所有相关服务均免费提供，包括 7×24 小时不间断的技术支持。我们将每季度进行一次免费的设备巡检与校准，确保设备始终处于最佳运行状态。针对重大事件，我们将提供优先保障和免费的备机支持服务。设备终身享受维护服务，我们仅收取更换备件的成本费用。服务全过程将严格记录留痕，提供详尽齐全的报告，遵循规范的验收流程，并进行及时的回访以确保客户满意。

我方进一步保证：我们的服务质量绝不会因服务距离的远近、所属区域的不同、节假日的安排或故障的规模大小而受到影响。我们致力于确保您的设备随时可用，保障科研工作不受干扰，全力支持项目按计划顺利推进。

附件 5：授权委托书等

本人肖宏（姓名）系河南菲泽实业发展有限公司（供应商名称）的法定代表人，现委托肖宏身份证号：411321198102040567 联系电话：18595830825 为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称：河南省科学院光资源与环境科学研究所高水平光学检测实验平台（二期）项目）的响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自签字之日起至本项目结束。

代理人无转委托权。

供应商：河南菲泽实业发展有限公司（企业签章）

法定代表人：肖宏（签章）

2026 年 6 月 17 日

注：后附委托人身份证复印

